

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN SAVI DALAM PEMBELAJARAN BANGUN RUANG UNTUK MENGUKUR HASIL BELAJAR MATEMATIKA

Putri Septia¹⁾, Viktor Pandra²⁾, Novianti Mandasari³⁾

Universitas PGRI Silampari
putriseptia4209@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar setelah diterapkan model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually*) dalam pembelajaran Matematika siswa kelas V SDN 13 Lubuklinggau. Metode penelitian menggunakan Eksperimen semu. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SDN 13 Lubuklinggau yang berjumlah 22 siswa. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara teknik sampling jenuh, berjumlah 22 siswa sebagai jumlah sampel. Teknik pengumpulan data menggunakan tes berbentuk soal essay. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji-z. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diperoleh nilai rata-rata 76,29 dengan ketuntasan belajar (81,81%). Hasil analisis uji-z diperoleh $Z_{hitung} = 2,27$ dan $Z_{tabel} = 1,64$ yang menunjukkan bahwa hipotesis H_0 ditolak dan H_a diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa hasil belajar Matematika siswa kelas V SD Negeri 13 Lubuklinggau setelah penerapan model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually*) signifikan tuntas.

Kata Kunci : SAVI, Hasil belajar, Matematika

ABSTRACT

This study aims to determine the mastery of learning outcomes after applying the SAVI learning model (Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually) in learning Mathematics for fifth grade students at SDN 13 Lubuklinggau. The research method uses quasi-experiments. The population in this study were all 22 students of class V at SDN 13 Lubuklinggau. Sampling was carried out by means of saturated sampling technique, totaling 22 students as the number of samples. Data collection techniques using tests in the form of essay questions. The data obtained were analyzed using the z-test. Based on the results of research and discussion obtained an average value of 76.29 with learning completeness (81.81%). The results of the z-test analysis obtained $Z_{count} = 2.27$ and $Z_{table} = 1.64$ which indicates that the hypothesis H_0 is rejected and H_a is accepted. So it can be concluded that the mathematics learning outcomes of fifth grade students at SD Negeri 13 Lubuklinggau after the application of the SAVI (Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually) learning model is significantly complete.

Keywords: SAVI, Learning Outcomes, Mathematics

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya (Yusuf, 2018). Berbicara tentang pendidikan maka tidak lepas dari seorang pendidik atau sering disebut guru. Guru merupakan faktor yang sangat dominan dan paling penting dalam pendidikan untuk mencapai tujuan pembelajaran di sekolah. Semakin guru dalam berkompeten maka hasil belajar siswa semakin baik. Guru juga di tuntut untuk dapat mengatur proses pembelajaran dengan baik.

Berdasarkan observasi penelitian yang dilakukan, mata pelajaran yang dipelajari di kelas V (lima) antara lain Bahasa Indonesia (BI), Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS), Seni Budaya dan Prakarya (SBdP), Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (Ppkn), Matematika (MTK). Namun pada kenyataannya, masih banyak peserta didik yang menganggap bahwa mata pelajaran matematika adalah mata pelajaran yang sulit, membosankan, banyak rumus yang harus dihapal serta penuh dengan angka-angka, dan pada saat mengerjakan soal cerita peserta didik kurang mampu memahami maksud soal. Selain itu, peserta didik sering melakukan kesalahan saat menghitung.

Berdasarkan hasil wawancara guru kelas V (lima) SD Negeri 13 Lubuklinggau bahwa pada tahun ajaran sebelumnya pada proses pembelajaran matematika khususnya materi bangun ruang adalah salah satu materi yang sangat sulit dipahami oleh peserta didik, peserta didik masih merasa kesulitan dalam memahami dan menentukan rumus bangun ruang yang seharusnya digunakan untuk menyelesaikan soal dan menentukan sifat-sifat bangun ruang.

Permasalahan pembelajaran matematika tersebut relevan, penelitian yang dilakukan (Kurnia, 2022) mengatakan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal matematika yang diberikan oleh guru saat pelajaran berlangsung, yaitu kesulitan dalam mengerjakan luas, volume kubus dan balok. Siswa kesulitan dalam memahami rumus luas, volume kubus dan balok, sehingga membuat siswa keliru dalam menggunakan rumus saat mengerjakan soal yang diberikan.

Selanjutnya hasil penelitian dari (Veronica, 2022) mengatakan bahwa proses pembelajaran di mata pelajaran matematika khususnya materi bangun ruang, siswa mengalami kesulitan saat mengerjakan soal meliputi materi bangun ruang kubus serta balok. Siswa masih merasa kesulitan dalam memahami dan mengingat rumus volume bangun ruang, siswa masih kurang mampu mengerjakan soal dan menentukan sifat-sifat bangun ruang.

Dari hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan dengan guru kelas V SD Negeri 13 Lubuklinggau bahwa dapat dilihat dari hasil belajar peserta didik yang masih rendah dan masih kurang memuaskan serta masih banyak peserta didik yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 70. Dari rata-rata nilai

harian peserta didik pada mata pelajaran matematika kelas V yang berjumlah 22 peserta didik, sebanyak 7 peserta didik (31,81%) yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dan sebanyak 15 peserta didik (68,18%) yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang berarti tidak tuntas.

Berdasarkan rendahnya hasil belajar siswa kelas V SDN 13 Lubuklinggau dan Mengatasi permasalahan rendahnya hasil belajar peserta didik dan kurangnya keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran, maka dari itu untuk mengatasi permasalahan tersebut peneliti mencoba menerapkan model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually*) pada pembelajaran matematika. Model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually*) pada pembelajaran matematika dianggap penting untuk diterapkan karena model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually*) dapat membuat suasana belajar menjadi lebih menarik dan menyenangkan karena melibatkan penggunaan semua alat indra yang dimiliki peserta didik, tidak hanya mendengar dan melihat penjelasan guru tetapi ada media visual untuk dilihat, siswa berusaha untuk menerangkan dan mempraktekan pelajaran, diskusi sesama teman serta bertanya sesama teman dan guru sehingga pembelajaran pun menjadi lebih komunikatif dan lebih dapat mengoptimalkan potensi-potensi belajar yang dimiliki peserta didik. Fitriani (2019)

METODE

Menurut Sugiyono (2022) metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *quasi eksperiment* atau eksperimen semu kategori *Pre-Test And Post-Test Group Design*. Desain penelitian ini dapat dilihat dibawah ini:

Tabel 1

Desain Penelitian		
Tes awal	Perlakuan	Tes akhir
O_1	X	O_2

Keterangan :

O_1 = *Pretest*

X = Model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually*)

O_2 = *Posttest*

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan tes dan dokumentasi. Teknik tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan tes *essay* sebanyak 10 soal. . Maka dalam penelitian ini diberikan tes sebanyak 2 kali yaitu sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) diberikan perlakuan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually*). Adapun dokumentasi yang digunakan untuk pengumpulan data dalam penelitian ini diantaranya adalah dokumen yang berbentuk

tertulis seperti Silabus, Rencana Proses Pembelajaran (RPP), hasil nilai harian, daftar hadir siswa dan lain-lain yang mendukung (pembuktian) penelitian.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik kuantitatif. Menentukan nilai rata-rata dan simpangan baku pada tes awal dan tes akhir dengan menggunakan rumus:

$$Me = \frac{\sum X_i}{n} \quad (\text{Sugiyono, 2017})$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{(n-1)}} \quad (\text{Sugiyono, 2017})$$

Keterangan:

- Me : Mean (Rata-Rata)
 X_i : Nilai x1 sampai ke n
 n : Jumlah Individu
 s : Simpangan Baku Sampel

Uji normalitas data berguna untuk menentukan data yang telah dikumpulkan berdistribusi normal atau tidak. Untuk melakukan uji normalitas digunakan rumus Chi kuadrat (X^2), yaitu:

$$X^2 h = \sum \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h} \quad (\text{Jakni, 2016})$$

Keterangan:

- X^2 : Chi Kuadrat hitung
 f_o : Frekuensi Yang Diobservasi
 f_e : Frekuensi Yang Diharapkan

Selanjutnya X^2_{hitung} dibandingkan dengan X^2_{tabel} dengan derajat kebebasan (d_k) = n-1, dimana n adalah banyaknya kelas interval data dengan taraf signifikan 5%. Jika $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$, maka dapat dinyatakan bahwa data berdistribusi normal. Jika $X^2_{hitung} > X^2_{tabel}$ maka dapat dinyatakan bahwa data tidak berdistribusi normal.

Jika data berdistribusi normal dan simpangan baku tidak diketahui, maka uji statistik yang digunakan yaitu uji-z yang menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Z_{hitung} = \frac{\bar{x} - \mu_o}{\frac{\sigma}{\sqrt{n}}} \quad (\text{Sugiyono, 2015})$$

Keterangan:

- z = nilai yang dihitung dan menunjukkan nilai standar deviasi dari distribusi Z (distribusi z)
 \bar{x} = nilai rata-rata yang diperoleh dari hasil pengumpulan data
 n = jumlah anggota sampel
 μ_o = nilai yang dihipotesiskan ($\mu_o = 70$)
 σ = standar deviasi sampel yang dihitung

Kriteria pengujiannya adalah jika $Z_{hitung} < Z_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Jika $Z_{hitung} \geq Z_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Untuk taraf signifikan ($\alpha = 0,05$) dan derajat kebebasan ($dk = n-1$).

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 13 Lubuklinggau yang dimulai tanggal 03 Maret sampai dengan 03 April 2023. Menggunakan satu sampel yaitu kelas V dengan jumlah siswa 22 orang. Penelitian ini menggunakan model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually*) dengan materi yang digunakan pada pembelajaran matematika materi bangun ruang. Sebelum melakukan penelitian dikelas V peneliti melakukan uji coba instrumen kepada siswa kelas VI yang berjumlah 22 orang. Dari hasil pengerjaan soal yang terdiri 10 soal berupa *essay* dengan materi bangun ruang. Dari 10 soal yang diuji diketahui sebanyak 8 soal yang memenuhi kriteria. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan sebanyak 5 kali pertemuan yaitu, dengan rincian satu kali tes kemampuan awal (*pre-test*), tiga kali mengadakan pembelajaran dengan model SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually*) kelas V SD Negeri 13 Lubuklinggau dan satu kali melakukan tes kemampuan akhir (*post-test*).

Pelaksanaan *pre-test* dilakukan pada pertemuan pertama dengan jumlah siswa sebanyak 22 siswa yang mengikuti tes awal. *Pre-test* dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum diberikan pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually*). Soal *pre-test* yang digunakan berbentuk *essay* yang terdiri dari 8 butir soal. *Pre-test* ini dilakukan pada siswa kelas V yang berdasarkan hasil *pre-test* diperoleh rekapitulasi analisis data nilai dan simpangan baku pada tabel 2.

Tabel 2
rekapitulasi nilai *pre-test*

No	Kategori	keterangan
1	Nilai rata-rata	29,86
2	Simpangan baku	10,50
3	Nilai terendah	11,76
4	Nilai tertinggi	47,06
5	Rentang nilai	35,3
6	Jumlah siswa yang tuntas	0

Berdasarkan data tabel 2 bahwa seluruh siswa mendapatkan nilai < 70 atau tidak ada siswa yang tuntas. Nilai yang tertinggi 47,06 dan nilai terendah 11,76 dan nilai rata-rata keseluruhan sebesar 29,86. Jadi, secara deskriptif dapat dikatakan bahwa kemampuan awal siswa sebelum penerapan model pembelajaran SAVI (*Somatic,*

Auditory, Visualization, Intellectually) termasuk kategori belum tuntas, karena nilai rata-ratanya kurang dari KKM yang telah ditetapkan yaitu 70.

Tes kemampuan akhir siswa (*post-test*) dilakukan untuk mengetahui kemampuan akhir siswa dikelas dalam proses pembelajaran, *post-test* diikuti oleh 22 orang siswa yang telah ditentukan peneliti sebagai sampel yaitu kelas V di SD Negeri 13 Lubuklinggau. Soal yang digunakan peneliti berbentuk *essay* yang berjumlah 8 butir soal. Berdasarkan hasil *post-test* didapatkan rekapitulasi hasil tes akhir pada tabel 3.

Tabel 3
rekapitulasi nilai *post-test*

No	Kategori	keterangan
1	Nilai rata-rata	79,29
2	Simpangan baku	12,99
3	Nilai terendah	41,18
4	Nilai tertinggi	88,24
5	Rentang nilai	47,06
6	Jumlah siswa yang tuntas	18

Berdasarkan data tabel 3 bahwa seluruh siswa mendapatkan nilai >70 dengan kriteria tuntas 18 orang (82%) dan siswa yang mendapatkan nilai <70 dengan kriteria tidak tuntas adalah 4 orang (18%). Nilai yang tertinggi 88,24 dan nilai terendah 41,18 dan nilai rata-rata keseluruhan sebesar 79,29.

PEMBAHASAN

Pertemuan pertama dilaksanakan pada tanggal 04 Maret 2023 pada hasil *pre-test* sebelum diterapkan model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually*) jumlah siswa yang mendapatkan nilai >70 dalam *pre-test* 0 siswa dan mendapatkan <70 sebanyak 22 siswa. Nilai terendah yang diperoleh siswa adalah 11,76 dan nilai tertinggi yang diperoleh siswa adalah 47,06 dan nilai rata-rata adalah 29,86. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika siswa kelas V SD Negeri 13 Lubuklinggau sebelum diberikan perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually*) signifikan belum tuntas. Hal tersebut disebabkan karena pada kegiatan *pre-test* ini siswa kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran, kecilnya minat siswa dalam mengikuti proses pembelajaran atau siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran dan kurangnya pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan sehingga siswa sulit untuk memahami materi.

Pertemuan kedua dilaksanakan pada tanggal 08 Maret 2023, proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually*), pada proses pembelajaran ini, siswa mempelajari materi

tentang unsur-unsur bangun ruang sederhana (kubus dan balok). Pada tahap ini guru meminta siswa mengamati benda bangun ruang yang berbentuk kubus dan balok yang ada didalam ruangan kelas, kemudian guru meminta siswa untuk menonton vidio tentang unsur-unsur bangun ruang sederhana (kubus dan balok), setelah itu siswa dibagi beberapa kelompok dan membagikan benda yang berbentuk bangun ruang sederhana (kubus dan balok) dan mendiskusikan lembar diskusi tentang unsur-unsur bangun ruang sederhana (kubus dan balok) bersama dengan teman sekelompoknya, dan siswa mempresentasikan hasil yang telah didiskusikan. Salah satu siswa diberikan kesempatan untuk berbicara dan tampil didepan kelas menjelaskan hasil dari yang telah didiskusikan, sedangkan siswa yang lain mengamati dan mendengarkan. Namun pada pelaksanaan hanya beberapa siswa yang berani untuk tampil didepan kelas dan mengemukakan pendapatnya. Hal ini disebabkan karena kebanyakan dari siswa belum terbiasa berbicara didepan kelas untuk mengemukakan pendapatnya. Setelah itu membuat kesimpulan dari materi yang telah disampaikan.

Pertemuan ketiga dilaksanakan pada tanggal 09 Maret 2023, proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually*), pada proses pembelajaran ini, siswa mempelajari materi tentang jaring-jaring bangun ruang sederhana (kubus dan balok). Pada tahap ini guru meminta siswa mengamati benda bangun ruang yang berbentuk kubus dan balok, kemudian guru meminta siswa untuk menonton vidio tentang jaring-jaring bangun ruang sederhana (kubus dan balok), setelah itu siswa dibagi beberapa kelompok kemudian setiap kelompok membuat jaring-jaring bangun ruang sederhana (kubus dan balok) menggunakan bahan-bahan yang telah disiapkan. Kemudian siswa memaparkan hasil karya mereka didepan kelas dengan perwakilan saja. Namun pada pelaksanaan ini siswa masih malu-malu untuk memaparkan hasil keryanya. Salah satu siswa diberikan kesempatan untuk berbicara dan tampil didepan kelas menjelaskan hasil karya yang telah didiskusikan, sedangkan siswa yang lain mengamati dan mendengarkan. Setelah itu membuat kesimpulan dari materi yang telah disampaikan.

Pertemuan keempat dilaksanakan pada tanggal 15 Maret 2023, proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually*), pada proses pembelajaran ini, siswa mempelajari materi tentang luas permukaan bangun ruang sederhana (kubus dan balok). Setelah itu guru meminta siswa mengamati benda bangun ruang yang berbentuk kubus dan balok, kemudian guru meminta siswa untuk menonton vidio tentang luas permukaan bangun ruang sederhana (kubus dan balok), setelah itu siswa dibagi beberapa kelompok dan memberikan benda yang berbentuk bangun ruang sederhana (kubus dan balok) setiap kelompok dan mendiskusikan lembar diskusi tentang luas permukaan bangun ruang sederhana (kubus dan balok) bersama teman kelompoknya, pada pelaksanaan ini siswa sudah mulai berani untuk mengemukakan pendapatnya kepada teman sekelompoknya

dan siswa mempresentasikan hasil yang telah didiskusikan. Pada pelaksanaan ini siswa sudah mulai berani mempresentasikan hasil diskusi, menyimpulkan hasil diskusi dan mengemukakan pendapatnya. Setelah itu membuat kesimpulan dari materi yang telah disampaikan.

Setelah pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually*) diadakan post-test dalam pertemuan kelima pada tanggal 16 Maret 2023. Jumlah siswa mendapat nilai ≥ 70 dalam post-test ini sebanyak 18 siswa dan yang mendapatkan < 70 sebanyak 4 siswa. Nilai terendah adalah 41,18 dan nilai tertinggi 88,24. Nilai rata-rata keseluruhan 76,29, sehingga hasil belajar Matematika siswa kelas V SD Negeri 13 Lubuklinggau setelah diterapkan model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually*) signifikan tuntas, dengan nilai rata-rata ≥ 70 .

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang penerapan model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually*) pada pembelajaran Matematika siswa kelas V SD Negeri 13 Lubuklinggau dapat diperoleh nilai rata-rata tes akhir 76,29 dan persentase siswa yang tuntas pada pembelajaran sebanyak 18 siswa (81,81%). Serta berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa $Z_{hitung} = 2,27$ dan $Z_{tabel} = 1,64$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hasil belajar Matematika siswa kelas V SD Negeri 13 Lubuklinggau setelah penerapan model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually*) signifikan tuntas.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustiani, S. (2020). Penerapan model pembelajaran SAVI untuk meningkatkan hasil belajar bahasa indonesia siswa kelas IX . *Jurnal pendidikan tambusai* , 1596-1608.
- Fitriani, S. N. (2019). Pembelajaran IPA dengan model pembelajaran SAVI (SomatiS, Auditory, Visual, Intelektual) terhadap prestasi belajar siswa kelas IV MI NW dames. *Jurnal ilmiah pendidikan dasar*, 108-123.
- Marzuki. (2019). Pembelajaran bangun bidang dan bangun ruang model SAVI pada siswa kelas IV sekolah dasar negeri 1 peudada. *jurnal fakultas keguruan dan ilmu pendidikan*, 19-22.
- Sugiyono. (2015). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung: alfabeta.
- Veronica, N. (2022). Analisis faktor kesulitan belajar matematika pada materi bangun ruang dikelas V SD negeri 17 air salek. *jurnal ilmu pendidikan*, 415-422.

